



Belasting- conferentie

19 & 20 maart 2019,
Arnhem



1G. De wonderlijke wereld van data-analyses en de toepasbaarheid op het Belastingenproces (Gouw IT)

Tijd: 14:00 - 15:30

Sprekers: Herman Broekhuis

Het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente is continu bezig met het verbeteren van zijn dienstverlening richting inwoners en bedrijfsvoering. In het kader hiervan is het samen met zijn leveranciers altijd op zoek naar verbeteringen. Een van de uitdagingen waar het GBT in de komende jaren voor staat is om de doorlooptijd van de bezwaarafhandeling van 8 naar 1 week terug te brengen. Uitdagend ja, realiseerbaar? Wij denken van wel.

Om dit te kunnen realiseren is het belangrijk om inzicht te krijgen in de wijze waarop bezwaren in het proces worden afgehandeld, zowel in doorloop- als handelingstijd. Datamining helpt bij het inzichtelijk maken van het proces, het herkennen van knelpunten en het verbeteren hiervan.

Herman Broekhuis, strategisch adviseur, zal u meenemen in de wonderlijke wereld van data-analyses, waarbij we samen met Gouw een proof of concept hebben doorlopen en waarom datamining een sleutel is tot bewerkstelling van deze doelstelling.

Gemeentebelastingen; het is en blijft mensenwerk.

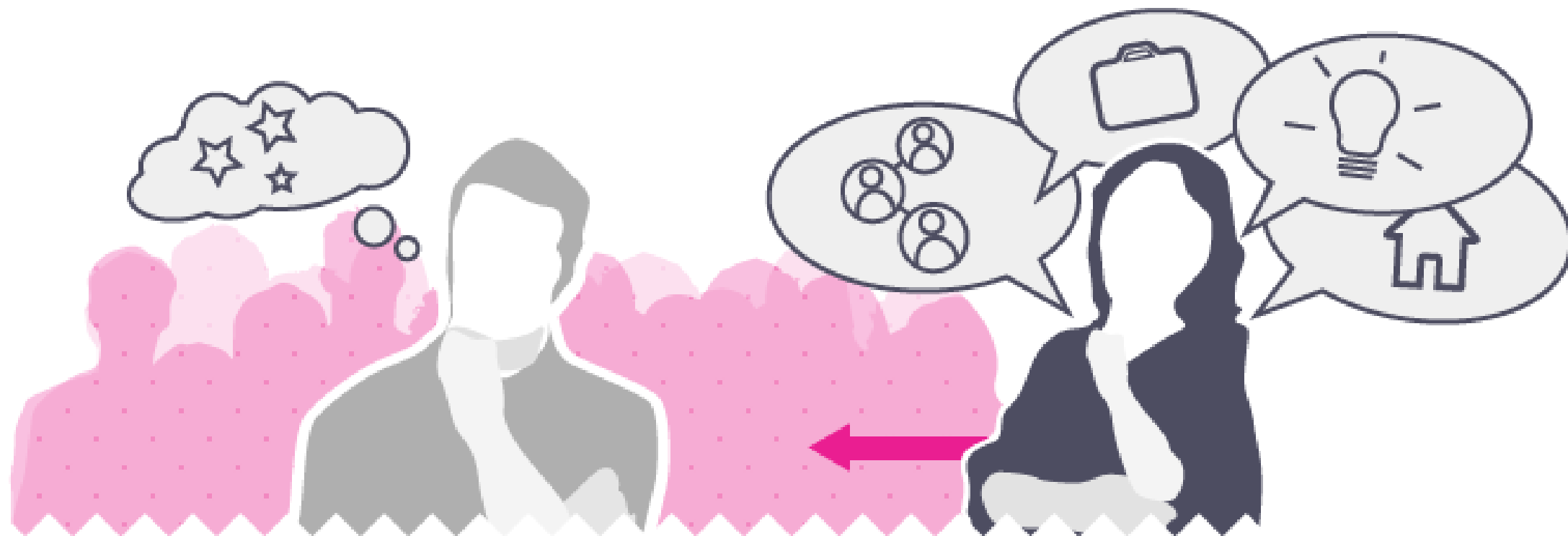
3 jaar
geleden.....



Waarderingskamer



Gewezen op
de kwaliteit
van onze data



Niet beginnen met het oplossen maar...
Niet denken in problemen maar



Hoe kun je slimmer werken en tijd vrijmaken voor kwaliteit en innovatie?



Diverse projecten in gestart en in ontwikkeling:

- Robotisering
- Automatisering
- Dat gaf ons de mogelijkheid om na te denken over:
 - Sociaal invorderen
 - Schuldhelpverlening, vroegsignalering

En het dwingt ons na te denken over:

- Strategisch personeelsplan
- Strategisch opleidingsplan
- Talentenonderzoek
- Vacaturebeleid





Dat geeft ons de kans om
medewerkers anders in te
zetten

**PROCESS
IMPROVEMENT**

A hand is shown writing the words 'PROCESS IMPROVEMENT' in white, bold, capital letters on a dark blue background. The text is underlined with a thick white line. The hand is visible at the bottom right, holding a white marker.

Waar begin je?

ProcessMining



Herman Broekhuis

- Strategisch adviseur
- Gemeentelijk Belastingkantoor Twente





Wie is het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente?



Gemeenten



GEMEENTE BORNE



Gemeente Oldenzaal



gemeente Bronckhorst



Belastingen en WOZ

Inwoners: 650.000

Objecten: 274.000



Hazenweg 121
Hengelo

Kengetallen 2018

Biljetten	333.000
Telefoontjes	41.000
Mailtjes	20.000
WOZ-Bezwaren	4.050
Heffingsbezwaren	4.950
Verzoeken kwijtschelding	12.500
Voormeldingen	7.200
Aanmaningen	41.000
Dwangbevelen	17.000
€ 264.500.000	



Wat laten we u zien?

Process Mining

- Waarom?
- Hoe?
- Wat?



Wat laten we u zien?

Process Mining

- Waarom?
 - kiest het GBT hiervoor?



Wat laten we u zien?

Process Mining

- Hoe?
 - werkt het?



Wat laten we u zien?

Process Mining

- Wat?
 - doet het?
 - kun je er allemaal mee doen?
 - is de meerwaarde?

Inleiding

Meten =
Weten

Casus:

Afhandeling
WOZ-bezwaren



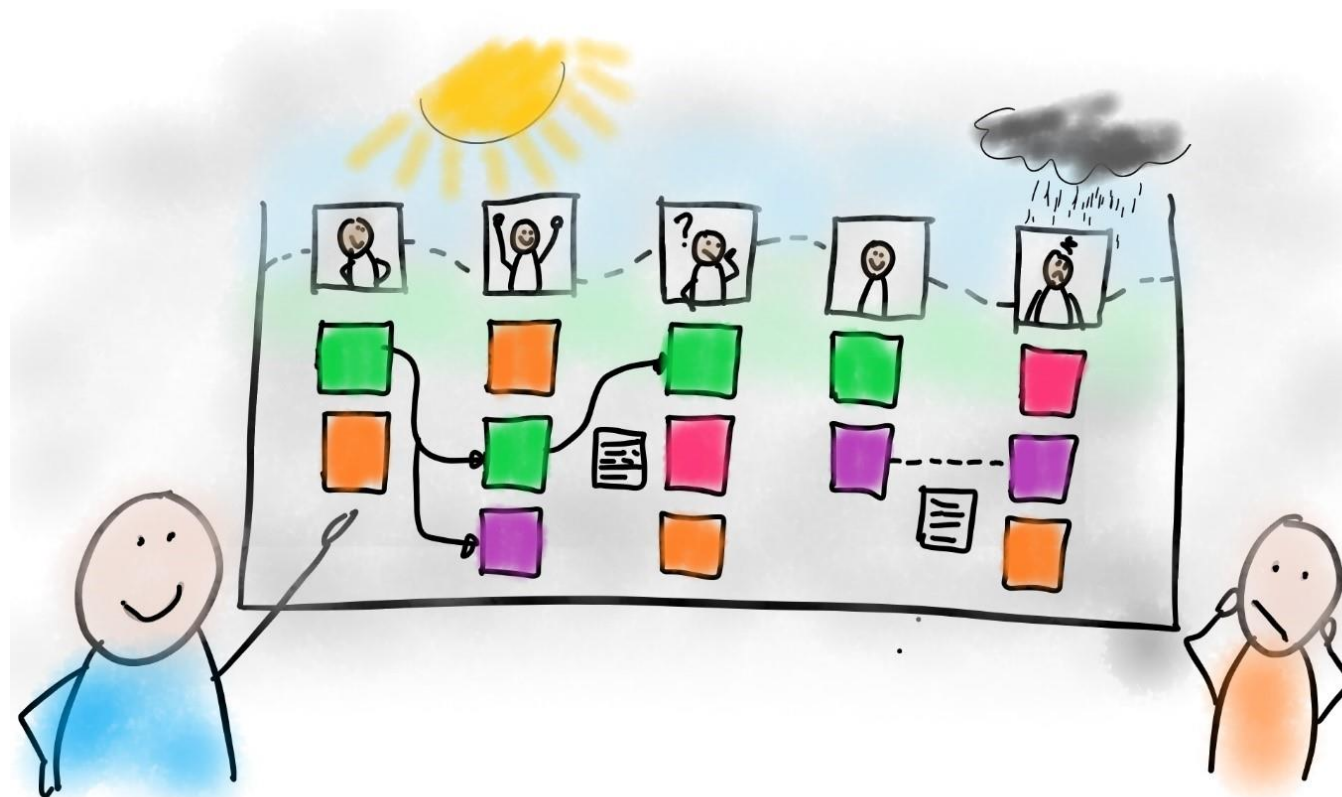


Waarom WOZ- bezwaarschriften?

- De afhandeling van WOZ-bezwaren kost GBTwente:
 - 795.000 euro
- De kosten voor de No Cure – No pay bedrijven zijn:
 - 368.500 euro
- In 2018 kregen we 4.135 bezwaarschriften met daarin 6.690 objecten (2,48%)
- Gemiddeld zijn de kosten voor het afhandelen:
 - **Per bezwaar: 281,00**
 - **Per object: 174.00**
 - Over totaal aantal object: 4,31
- Daarmee is het qua uitvoeringskosten het duurste proces binnen GBTwente

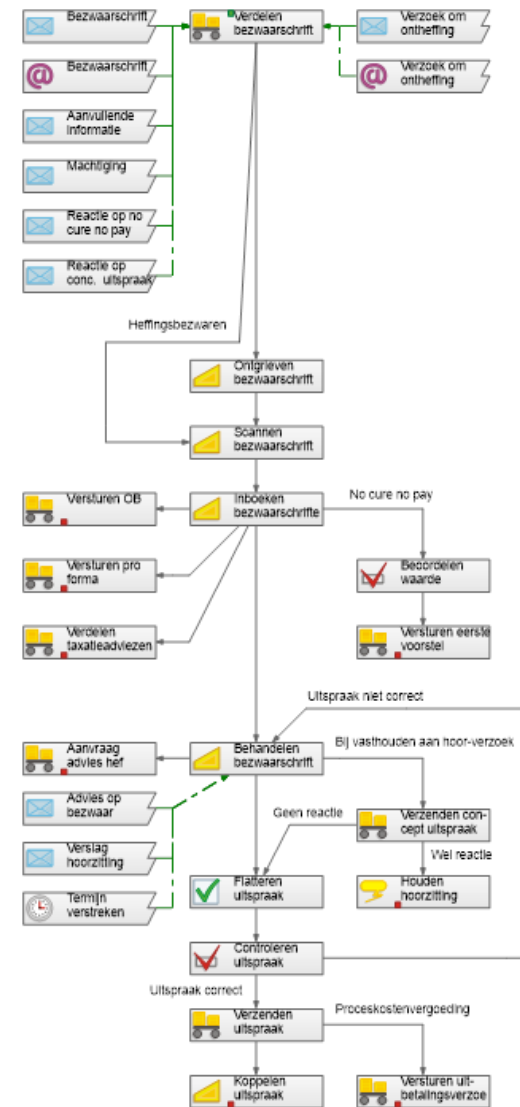
Meten = weten

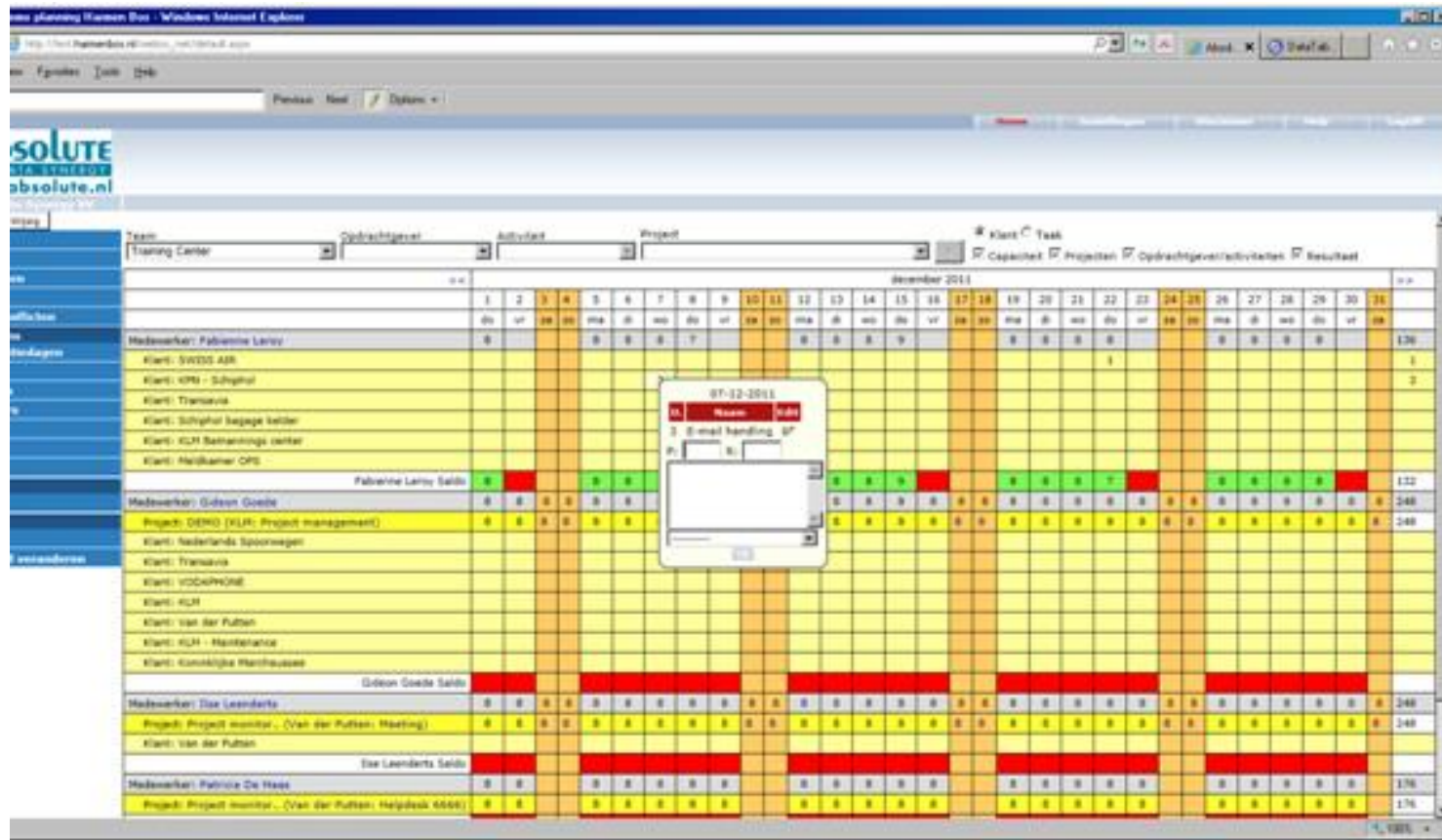
Om die reden willen we het
proces tot in detail in beeld
hebben



Meten = weten

- GBT is ISO gecertificeerd
- Het proces is goed in beeld
- Uit de klantreis die is gemaakt blijkt wat anders
- Wie doet nu wat en wanneer en is er hoe lang mee bezig?
- Wat is nu de werkelijke situatie?



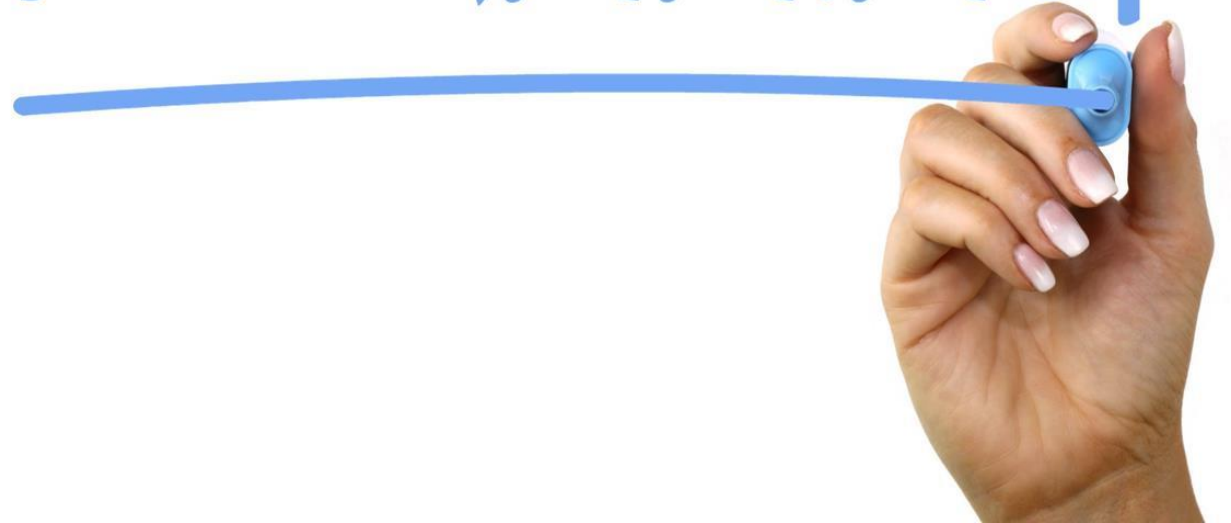


- GBT is grotendeels een procesorganisatie
- De capaciteitsplanning is gebouwd op basis van de ISO-processen
- Om een goede planning te kunnen maken zijn drie zaken van wezenlijk belang:
 - Taken die bij het proces horen
 - De doorloop- en handelingstijden
 - De verdeling van de werkzaamheden over het jaar (piek- en dal)
 - De beschikbare menskracht

Capaciteitsplanning

- Hoe ziet die er voor het GBT uit?
- Opgebouwd uit drie onderdelen

PLANNING



Deel 1:

De processtappen en de piek- en dal momenten

ISONr	ISO_Procesnaam	Perc_januari	Perc_februari	Perc_maart	Perc_april	Perc_mei	Perc_juni	Perc_juli	Perc_augustus	Perc_september	Perc_oktober	Perc_november	Perc_december	percentage totaal
1.4	Bezwaar en Beroep													0,00%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (heffen inboeken)	7,51%	15,83%	11,93%	6,11%	7,10%	5,18%	4,71%	10,30%	6,69%	10,24%	9,31%	5,06%	99,97%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-inboeken)	3,20%	6,73%	25,47%	27,45%	11,25%	5,51%	4,19%	7,39%	3,31%	2,43%	2,43%	0,66%	100,02%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Woningen)	2,00%	2,00%	2,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	3,00%	3,00%	2,50%	2,50%	2,50%	99,50%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Niet-woningen)	2,00%	2,00%	2,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	3,00%	3,00%	2,50%	2,50%	2,50%	99,50%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (HEF uitspraak en nazorg)	8,20%	6,73%	6,62%	13,77%	13,56%	11,15%	6,73%	3,47%	3,26%	5,26%	10,41%	10,83%	99,99%
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-uitspraak en nazorg)	8,20%	15,10%	15,50%	5,00%	11,10%	12,90%	9,60%	2,60%	6,60%	3,00%	8,50%	1,80%	99,90%
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur.zaken, heffen)	8,50%	10,90%	13,80%	6,20%	8,80%	7,60%	14,10%	9,10%	6,70%	5,60%	5,60%	3,20%	100,10%
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur. WOZ)	6,00%	5,00%	6,00%	5,00%	7,00%	7,00%	6,00%	8,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	100,00%
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ NW)	6,00%	5,00%	6,00%	5,00%	7,00%	7,00%	6,00%	8,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	100,00%
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ W)	6,00%	5,00%	6,00%	5,00%	7,00%	7,00%	6,00%	8,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	100,00%
1.4.03	Afhandelen beroepen (HEF Hoger beroep)	14,50%	7,00%	8,30%	5,60%	8,30%	7,30%	11,90%	10,80%	7,60%	7,30%	8,80%	2,60%	100,00%
1.4.03	Afhandelen beroepen (WOZ hoger beroep)	10,69%	7,96%	10,78%	4,96%	7,10%	8,04%	5,99%	4,62%	8,73%	12,15%	10,69%	8,30%	100,01%

Deel 2:

De verwachte aantallen per maand af te handelen

ISO nr	ISO_Procesnaam	Aantal	Aantal_janua	Aantal_februa	Aantal_maa	Aantal_apri	Aantal_me	Aantal_jun	Aantal_jul	Aantal_augustu	Aantal_septembe	Aantal_oktobe	Aantal_novembe	Aantal_decembe	aantallen tota
1.4	Bezwaar en Beroep														
1.4.01	Afhandelen bezwaren (heffen inboeken)	6000	451	950	716	367	426	311	283	618	401	614	559	304	5998
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-inboeken)	5750	184	387	1465	1578	647	317	241	425	190	140	140	38	5751,1
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Woningen)	3550	71	71	71	710	710	710	710	107	107	89	89	89	3532,2
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Niet-woningen)	2200	44	44	44	440	440	440	440	66	66	55	55	55	218
1.4.01	Afhandelen bezwaren (HEF uitspraak en nazorg)	6000	492	404	397	826	814	669	404	208	196	316	625	650	5999
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-uitspraak en nazorg)	5750	472	868	891	288	638	742	552	150	380	173	489	104	5744,2
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur.zaken, heffen)	80	7	9	11	5	7	6	11	7	5	4	4	3	80,0
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur. WOZ)	170	10	9	10	9	12	12	10	14	17	26	26	17	17
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ NW)	60	4	3	4	3	4	4	4	5	6	9	9	6	6
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ W)	110	7	6	7	6	8	8	7	9	11	17	17	11	11
1.4.03	Afhandelen beroepen (HEF Hoger beroep)	20	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2
1.4.03	Afhandelen beroepen (WOZ hoger beroep)	30	3	2	3	1	2	2	2	1	3	4	3	2	30,00

Deel 3:

De benodigde capaciteit per maand

ISOnr	ISO_Procesnaam	KPI_minuten	Uren_januar	Uren_februar	Uren_maar	Uren_april	Uren_mei	Uren_juni	Uren_juli	Uren_augusto	Uren_septembe	Uren_oktobe	Uren_novembe	Uren_decembe	uren totaal
1.4	Bezwaar en Beroep		1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	1854,44	19255,00
1.4.01	Afhandelen bezwaren (heffen inboeken)	15,00	112,65	237,45	178,95	91,65	106,50	77,70	70,65	154,50	100,35	153,60	139,65	75,90	1499,55
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-inboeken)	15,00	46,00	96,74	366,13	394,59	161,72	79,21	60,23	106,23	47,58	34,93	34,93	9,49	1437,79
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Woningen)	60,00	71,00	71,00	71,00	710,00	710,00	710,00	710,00	106,50	106,50	88,75	88,75	88,75	3532,25
1.4.01	Afhandelen bezwaren (Tax.techn. Niet-woningen)	110,00	80,67	80,67	80,67	806,67	806,67	806,67	806,67	121,00	121,00	100,83	100,83	100,83	4013,17
1.4.01	Afhandelen bezwaren (HEF uitspraak en nazorg)	30,00	246,00	201,90	198,60	413,10	406,80	334,50	201,90	104,10	97,80	157,80	312,30	324,90	2999,70
1.4.01	Afhandelen bezwaren (WOZ-uitspraak en nazorg)	30,00	235,75	434,13	445,63	143,75	319,13	370,88	276,00	74,75	189,75	86,25	244,38	51,75	2872,13
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur.zaken, heffen)	2100,00	238,00	305,20	386,40	173,60	246,40	212,80	394,80	254,80	187,60	156,80	156,80	89,60	2802,80
1.4.03	Afhandelen beroepen (Jur. WOZ)	500,00	85,00	70,83	85,00	70,83	99,17	99,17	85,00	113,33	141,67	212,50	212,50	141,67	1416,67
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ NW)	960,00	57,60	48,00	57,60	48,00	67,20	67,20	57,60	76,80	96,00	144,00	144,00	96,00	960,00
1.4.03	Afhandelen beroepen (Tax. Techn. WOZ W)	480,00	52,80	44,00	52,80	44,00	61,60	61,60	52,80	70,40	88,00	132,00	132,00	88,00	880,00
1.4.03	Afhandelen beroepen (HEF Hoger beroep)	2170,00	104,88	50,63	60,04	40,51	60,04	52,80	86,08	78,12	54,97	52,80	63,65	18,81	723,33
1.4.03	Afhandelen beroepen (WOZ hoger beroep)	492,00	26,30	19,58	26,52	12,20	17,47	19,78	14,74	11,37	21,48	29,89	26,30	20,42	246,02
1.5	Debiteurenbeheer		-99,26	-402,74	-751,94	-1691,51	-1805,29	-1634,91	-1559,07	-14,51	4,69	-92,77	-398,70	151,28	23383,40

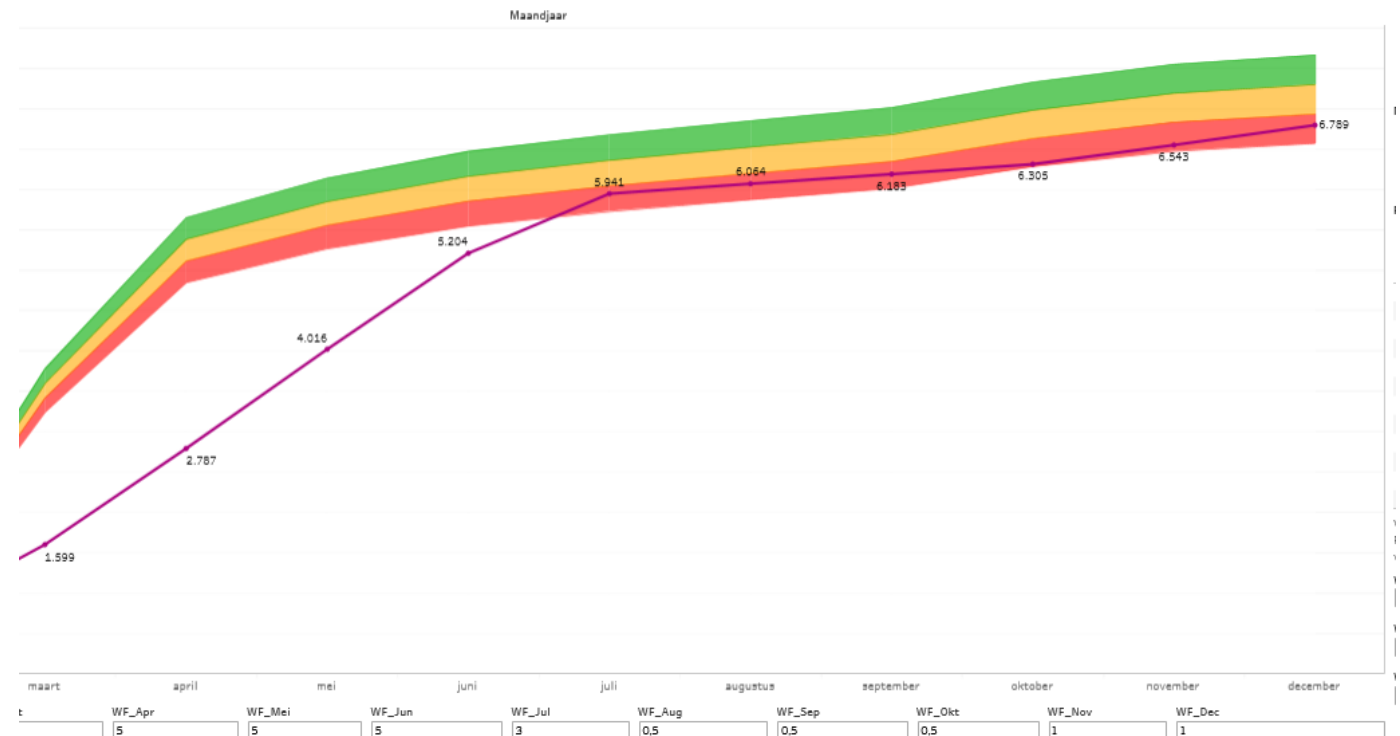


Capaciteitsplanning

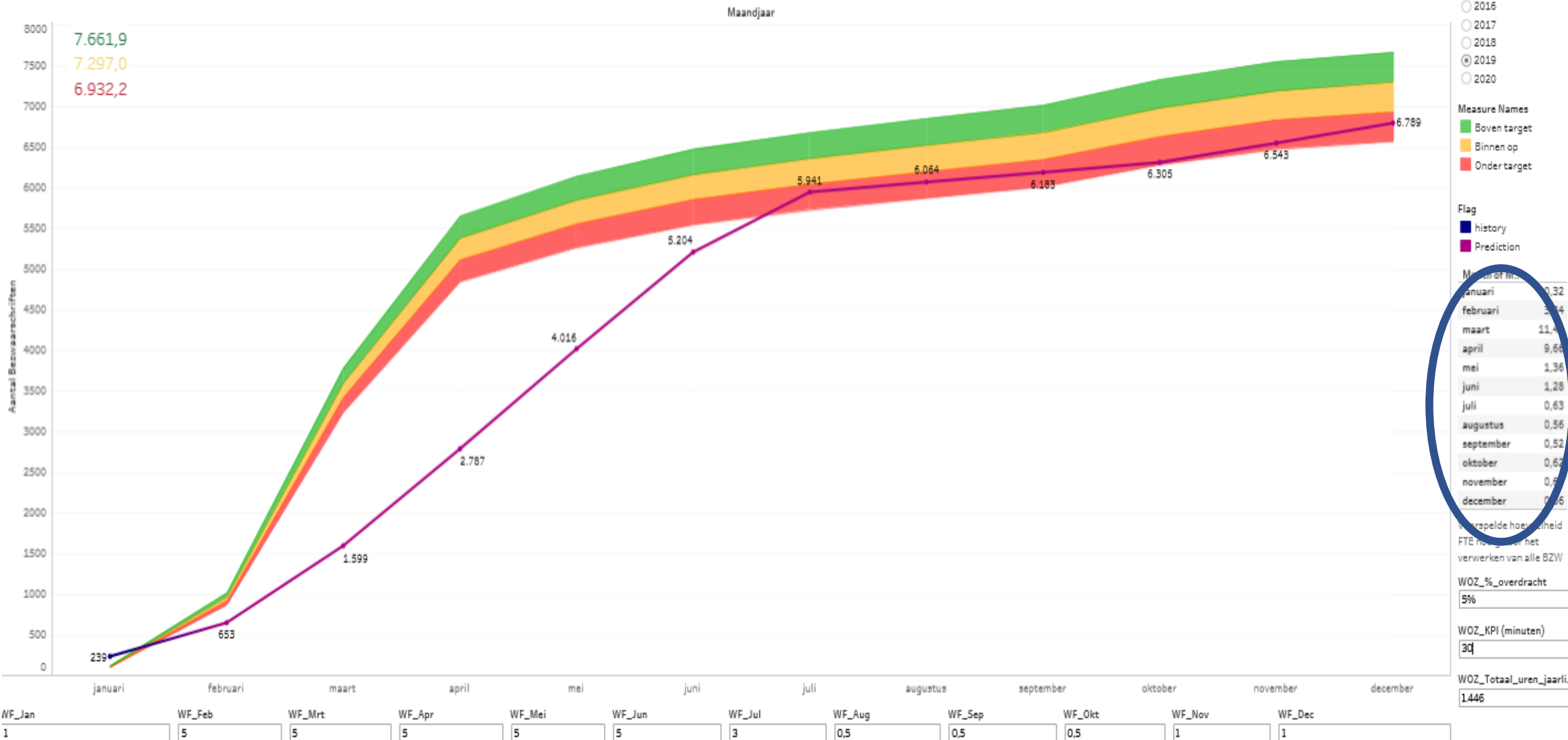
- Twee onzekere factoren:
 - Hoeveel bezwaren komen er binnen?
 - Hoe lang doe je gemiddeld over de afhandeling van een bezwaarschrift?

Meten = Weten

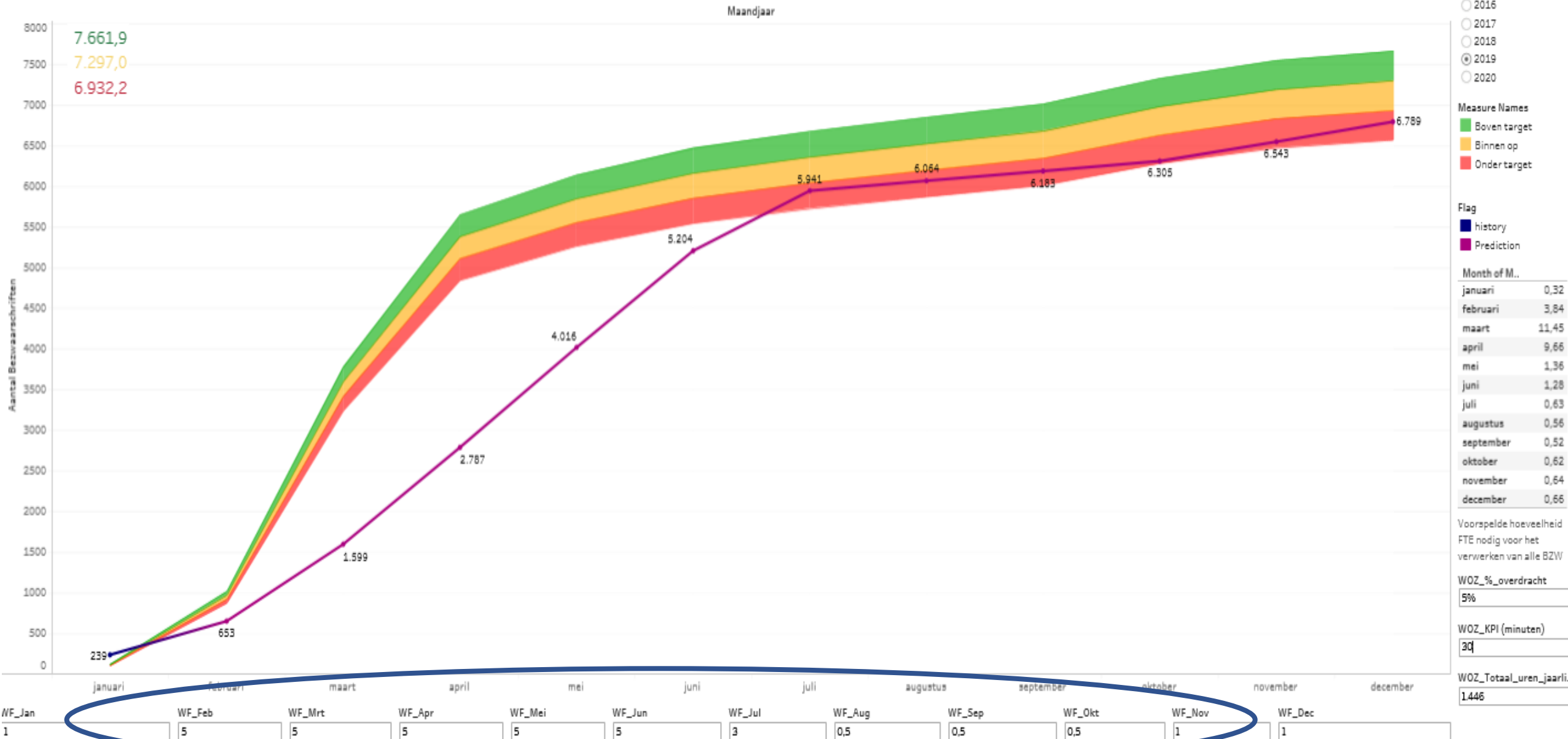
Voorspellingsmodel gebouwd



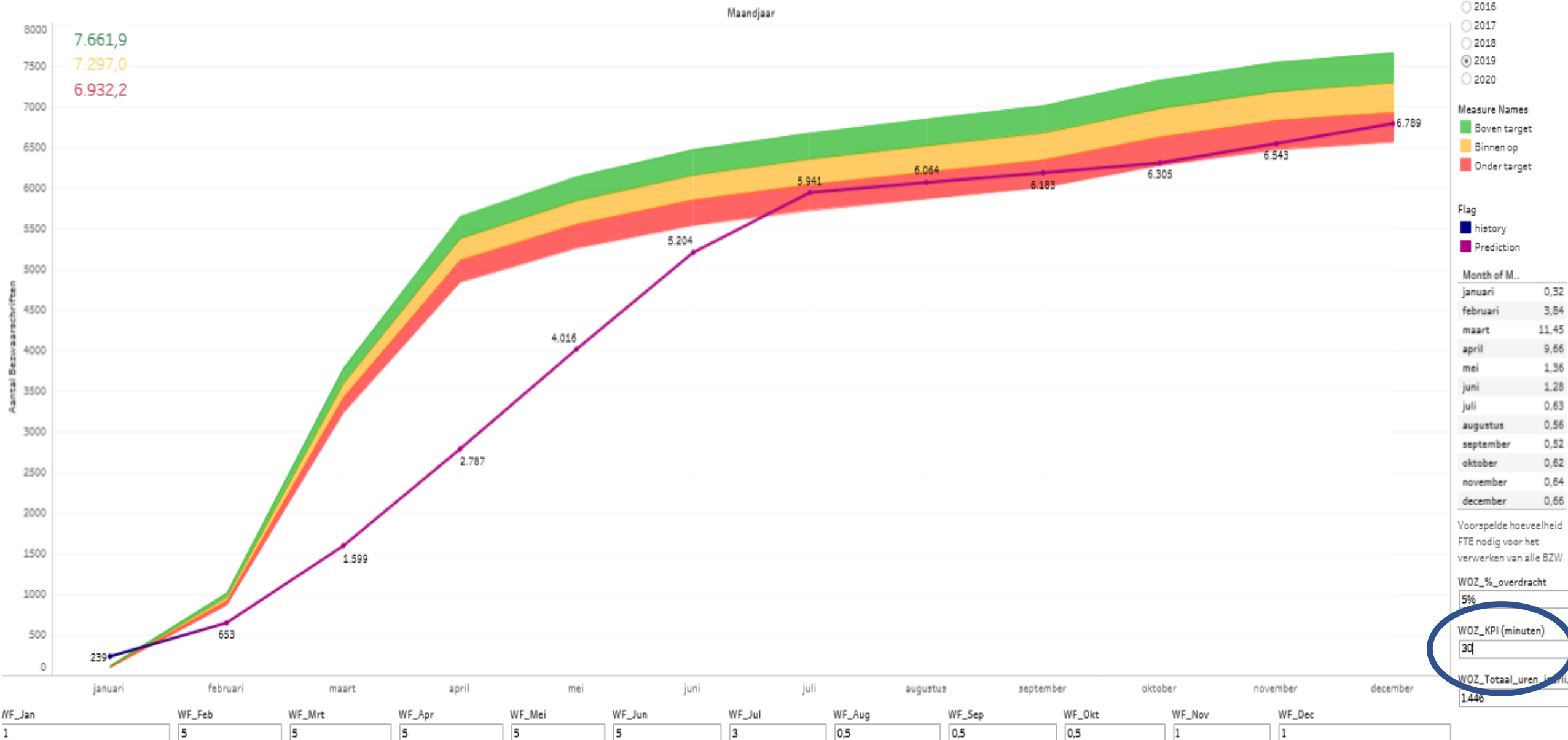
WOZ_lines



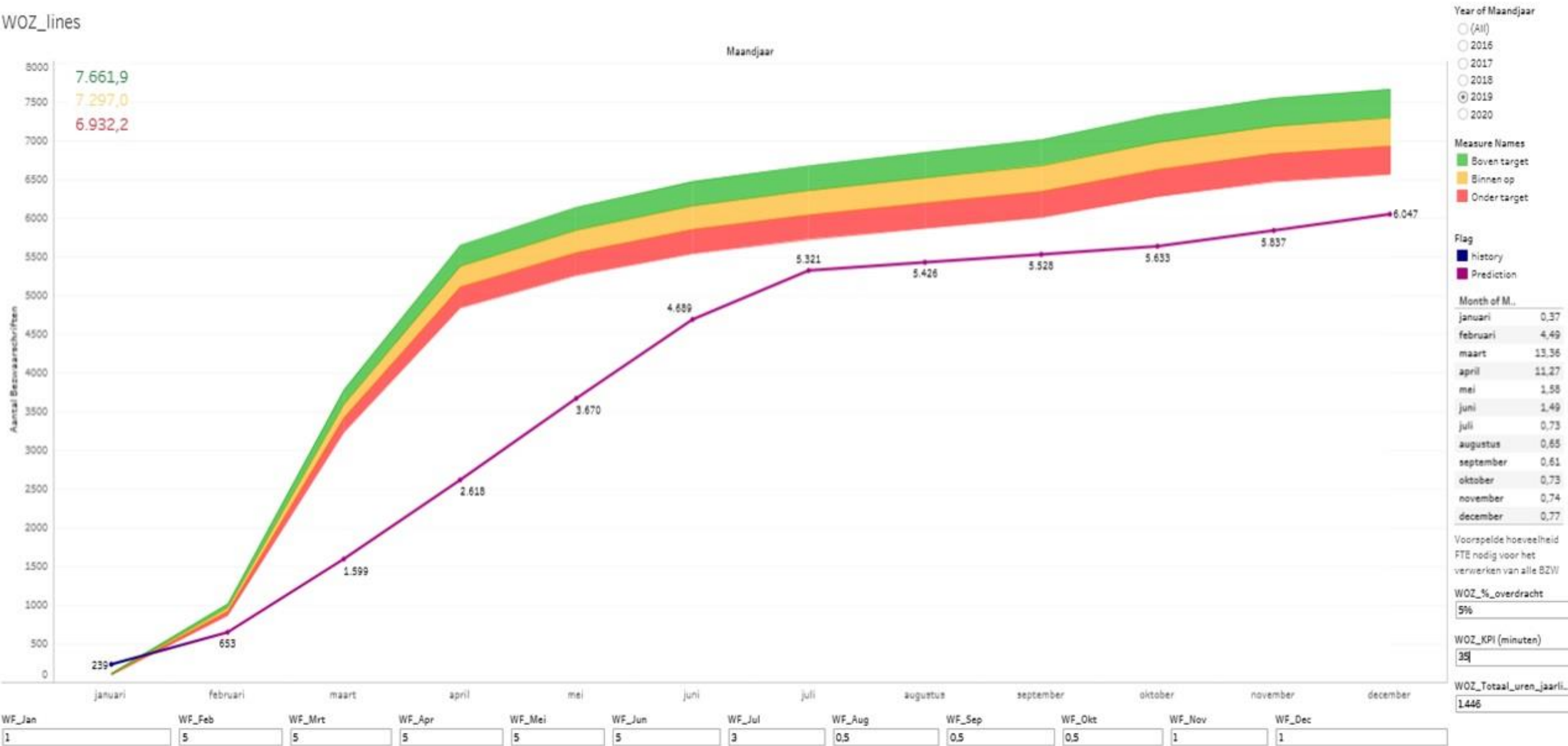
WOZ_lines



WOZ_lines



WOZ_lines



Doorloop- en handelingstijden

- Het aanpassen van een handelingstijd van 30 naar 35 minuten, betekent een uitbreiding van medewerkers van:

Month of M..	
januari	0,32
februari	3,84
maart	11,45
april	9,66
mei	1,36
juni	1,28
juli	0,63
augustus	0,56
september	0,52
oktober	0,62
november	0,64
december	0,66

30 min

Mont[] of M..	
januari	0,37
februari	4,49
maart	13,36
april	11,27
mei	1,58
juni	1,49
juli	0,73
augustus	0,65
september	0,61
oktober	0,73
november	0,74
december	0,77

35 min

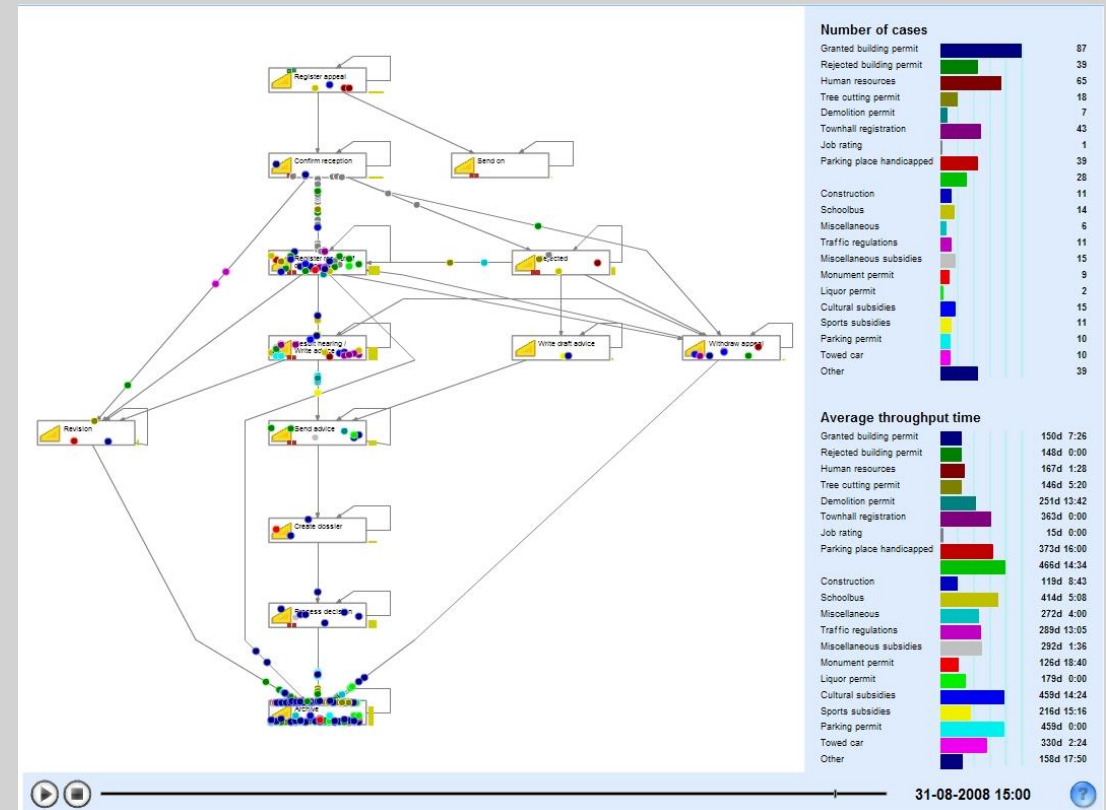


Meten = weten

- **In praktijk blijkt:**
- Een klantreis maken met een stopwatch is te grofmazig;
- We moeten op zoek naar continu meten van handelingstijden tot op de seconde en continu geautomatiseerd / gedigitaliseerd te volgen.

Process Mining

- Process Mining is een techniek om het verloop van bedrijfsprocessen in kaart te brengen en te analyseren met behulp van een daarvoor ontwikkeld programma. In dit programma voeren we kwantitatieve data in die we uit de beschikbare systemen en applicaties halen.
- De meeste systemen houden iedere geautomatiseerde of manuele handeling (een 'event' genoemd) die in het systeem wordt verricht bij in een digitaal logboek. Zie het als digitale vingerafdrukken die het systeem registreert. In deze 'event logs' staat normaliter beschreven op welk tijdstip een bepaalde handeling is uitgevoerd en op welke order of case deze betrekking heeft. Soms wordt ook gelogd wie de handeling heeft uitgevoerd en hoe lang de handeling duurde.
- Met behulp van Process Mining software worden de eventlogs van duizenden casussen gecombineerd om overzichtelijk in kaart te brengen hoe het gangbare proces eruitziet, maar ook wat de afwijkingen ten opzichte van de 'happy flow' (het proces zonder verstoringen) zijn. Dit kunnen afwijkingen zijn in termen van tijd, resultaat of de volgorde van handelingen. We bekijken een proces dus vanuit het perspectief van data.





**Zoals het is
bedacht**

A photograph of a sidewalk scene. In the foreground, there is a patch of grass and a dirt path. A square metal grate is set into the ground. To the right, a wooden fence with vertical posts and horizontal rails runs across the frame. In the background, a paved area with a white crosswalk and some parked cars are visible. A semi-transparent white circle is overlaid on the right side of the image, containing text.

**Zoals het in
werkelijkheid
gaat**

Waarom

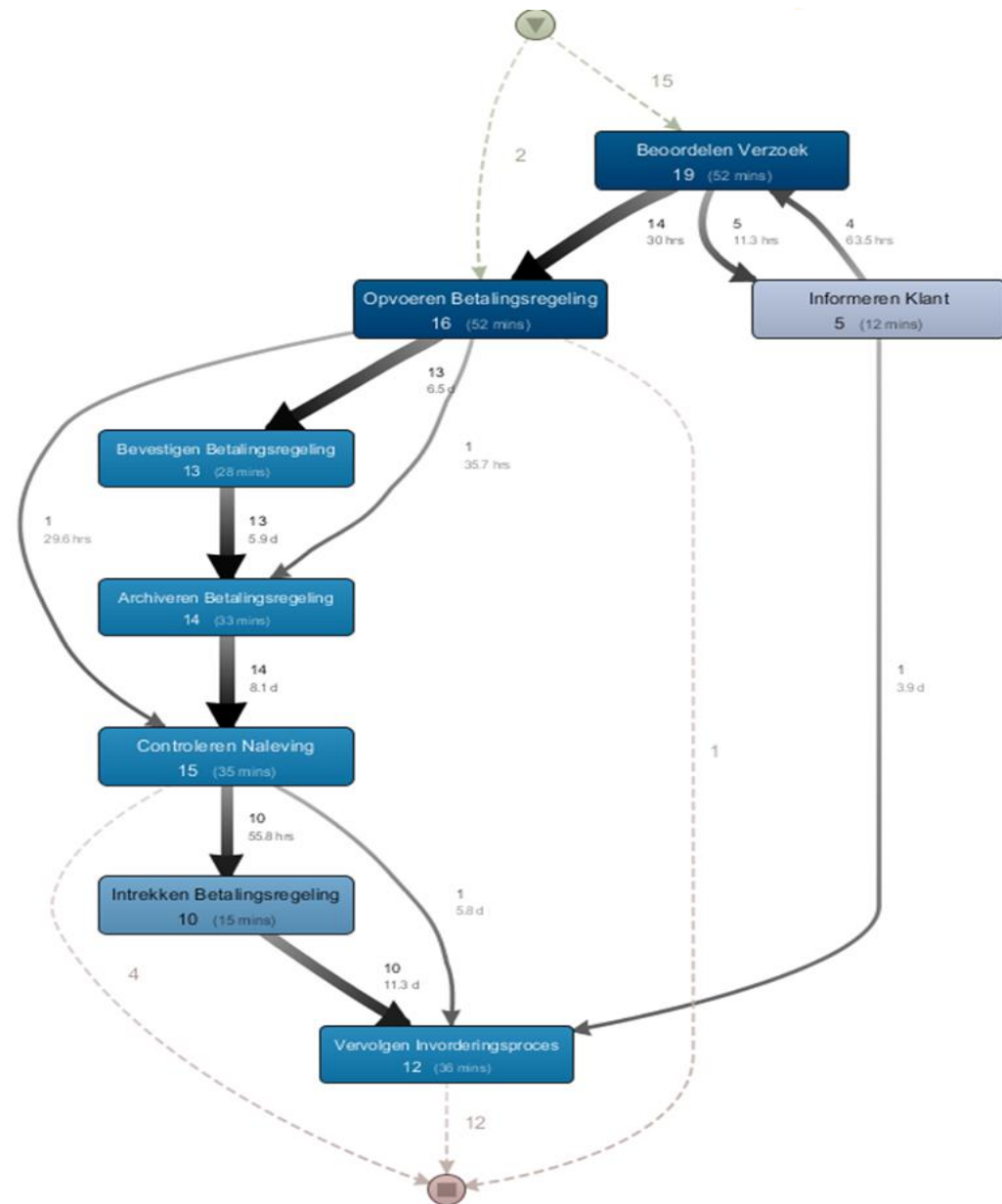
Process Mining

- Process Mining is een analysetechniek voor het onderzoeken van:
 - Doorlooptijden van het proces
 - Handelingstijden in de afhandeling
 - Werkwijze van de medewerker
 - Onlogica in de uitvoeringsprocessen



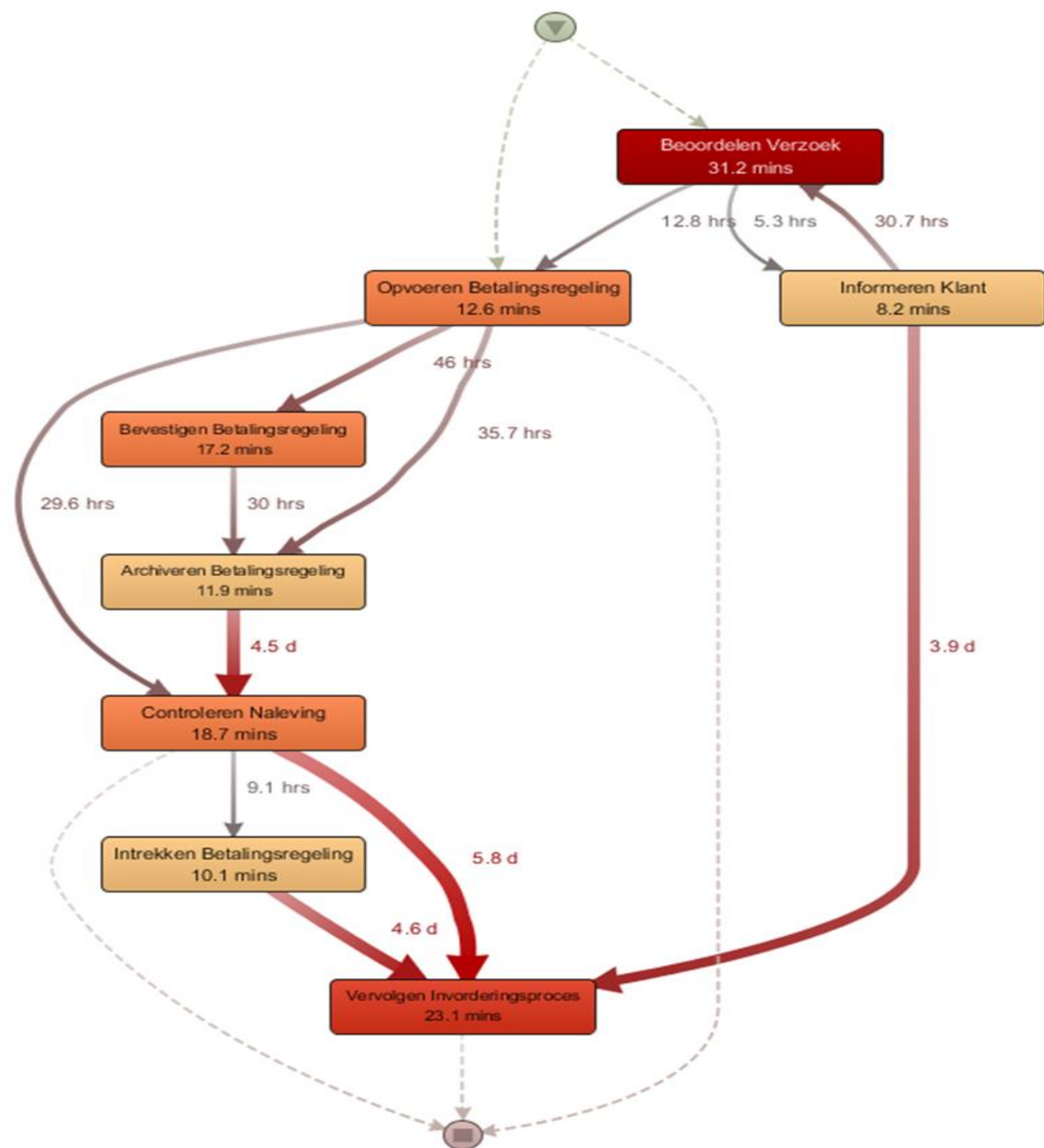
Hoe ziet dit er uit?

Telefonisch bezwaar



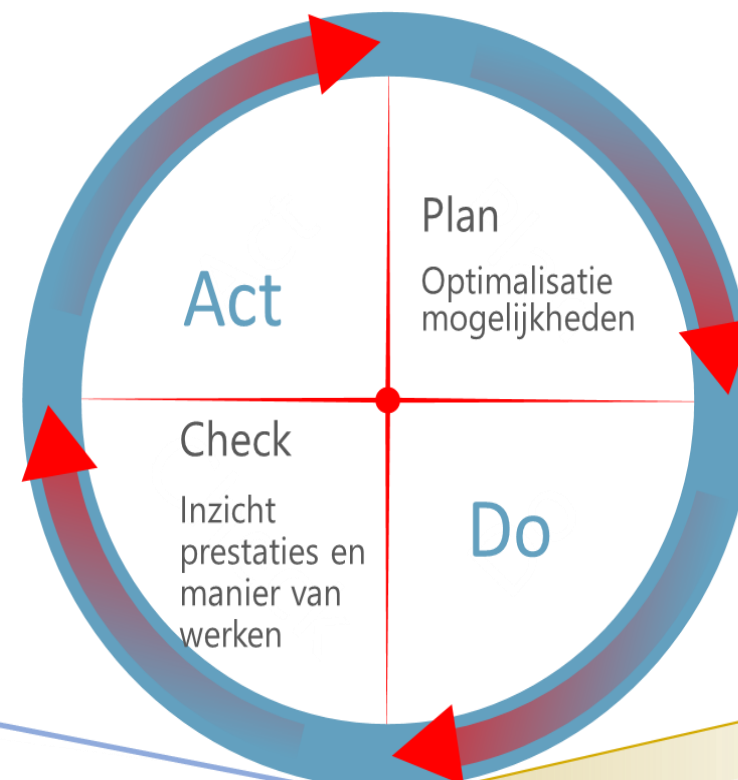
Hoe ziet dit er uit?

Betalingsregeling



Waar zit de meerwaarde?

- ISO
- PDCA
- Verbeteren van processen
- Herstel van onduidelijkheden in het proces



Borgen

Monitoren of wijzigingen worden nageleefd

Continu verbeteren

Maar ook:

Handelingstijden, hoe lang
doet een medewerker over
het maken van een uitspraak?



Wanneer kun je starten?

Als je:

- medewerking van je softwareleveranciers hebt
- een goed dashboard hebt voor het monitoren
- de juiste software hebt voor de analyse

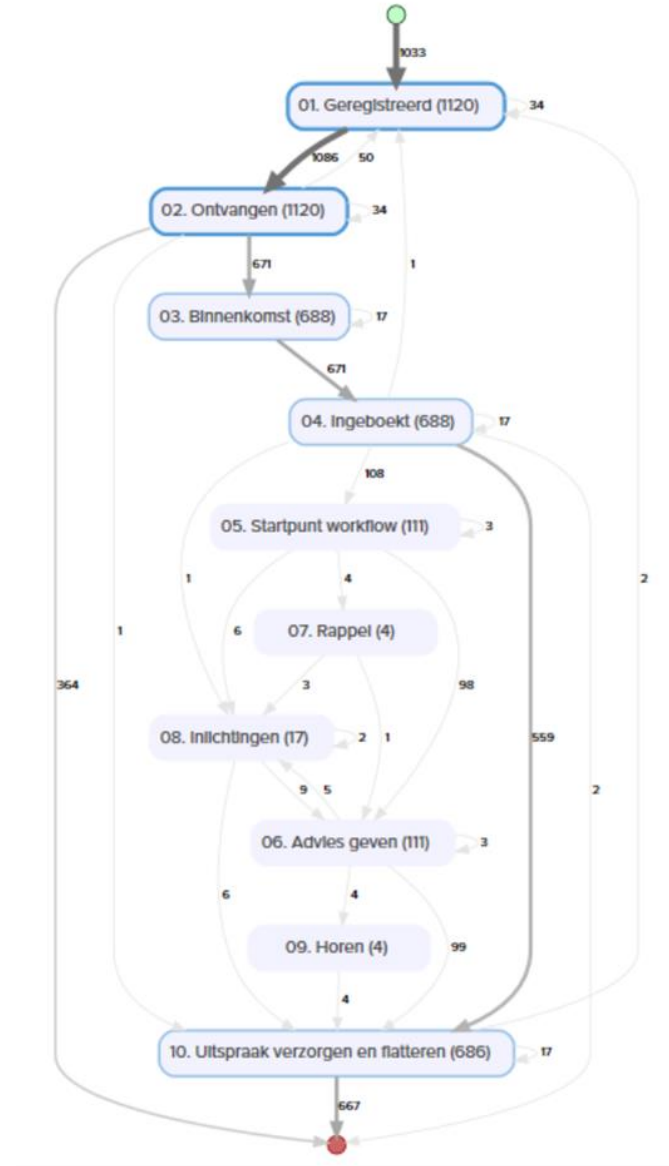
GouW De persoonlijke klik

MONKEY
mining

Wat moeten zij doen?

Doorlooptijden zijn niet meer voldoende. Het moet mogelijk zijn om:

- schermtijden te meten
- een individuele medewerker te volgen
- stappen in het werkproces individueel te volgen en vast te leggen



- Iedere keer als een medewerker een scherm in de workflow opent, start in de software de tijd
- Op het moment dat je klaar bent met de werkzaamheden, druk je op de knop *volgende stap*
- De software legt de tijd vast tussen openen en sluiten van de workflow stap

Binnenkomstdatum	Dagtekening	Poststempel	Documenttypecode
08-03-2019			

Document

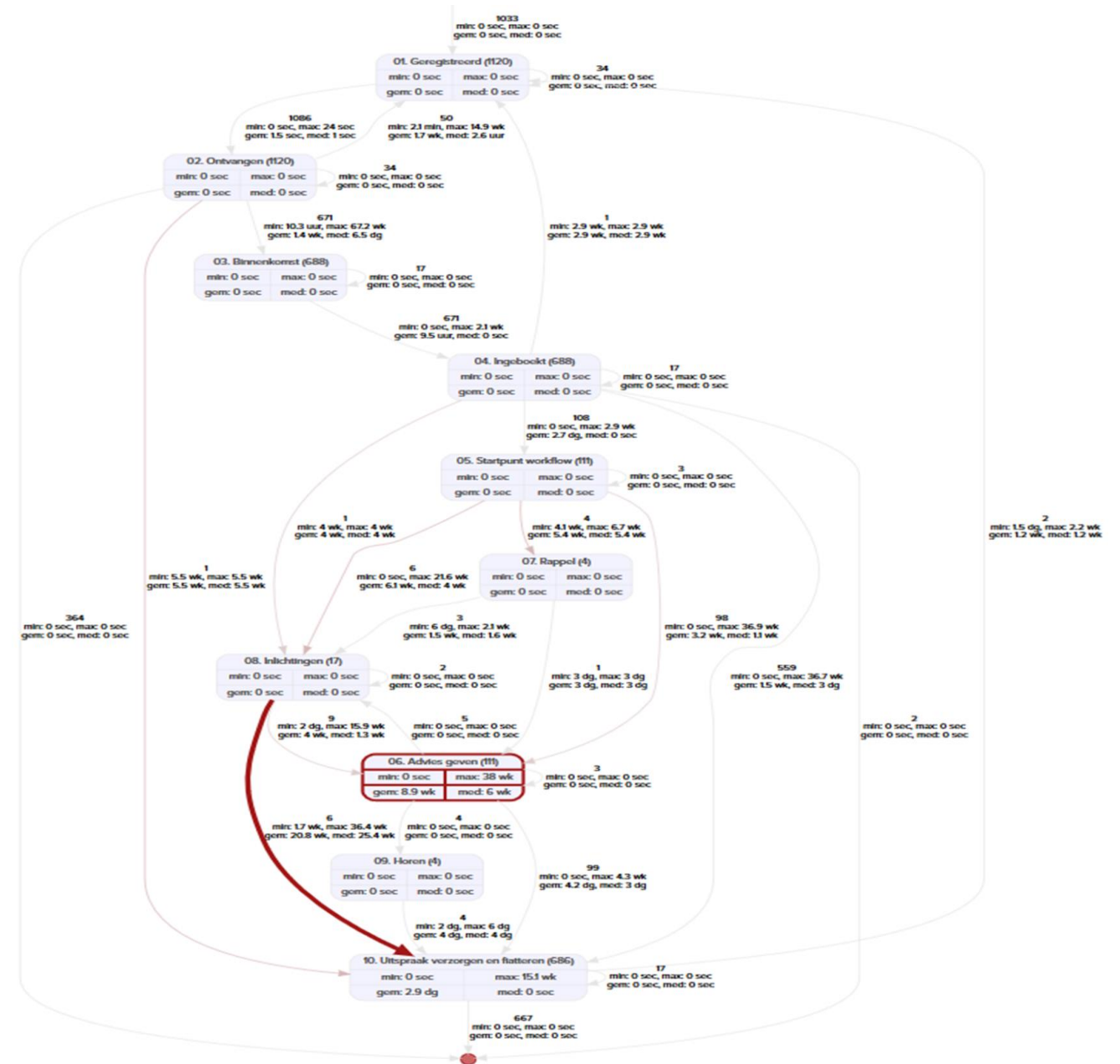
Zaak Reden gestuurd selecteren Dossier

-Zaak-

Naam	Zaaknr	Zaakid	Indiener
	544874	544874	...
Zaaktypecode *	Ingang	Einde	Kenmerk indiener
...			

Wie legt wat vast?

- GouwIT is verantwoordelijk voor het vastleggen van de scherm-tijden en rapporteert de handelingstijden
- MonkeyMining legt vast hoe een medewerker het gehele proces heeft doorlopen

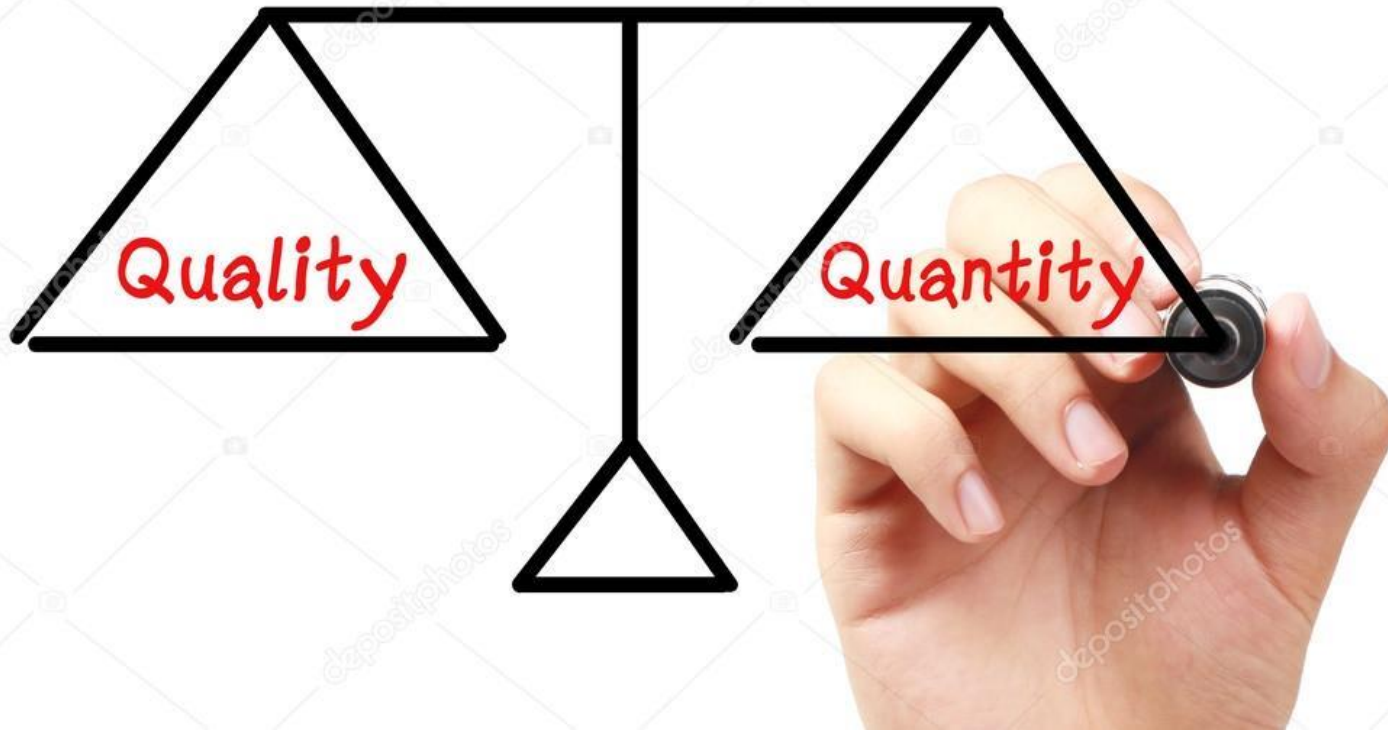


Doel van vastleggen stappen

- Onderzoek in samenwerking met medewerker over het waarom
- In samenspraak met ISO kijken wat is juist
- procesoptimalisatie van de software
- Olifantenpaadjes constateren, herstellen of accepteren en vastleggen



©PHOTO Rienk Mebius 2007



Doel van het vastleggen
handelingstijden?

- Betere capaciteitsplanning
- Betere software
- Verminderen van kosten
- Verhogen van kwaliteit en kwantiteit
- Duidelijkheid te geven aan de inwoner wanneer hij of zij uitspraak krijgt



What's the
CONCLUSION?

- Tegen geringe inspanning en kosten,
- Wordt het proces duidelijker,
- Kan een juiste KPI worden vastgelegd,
- Kan er een betere capaciteitsplanning worden opgesteld,
- Wordt de kwaliteit van het product (uitspraak en software) beter,
- En kan de ISO efficiënter worden vastgelegd,
- Zal het gehele proces goedkoper en sneller kunnen worden uitgevoerd





Automatisering/robotisering

Is geen bedreiging maar geeft ons kansen

Zijn er nog vragen?

Aanwezig in de zaal:

- GouwIT
- MonkeyMining



